

# Manuel d'utilisation

# Caméra d'inspection pour endoscope vidéo

## **Modèle BR70**



### Introduction

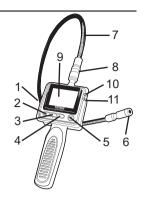
Toutes nos félicitations pour votre acquisition de cet endoscope vidéo Extech BR70. Cet instrument a été conçu pour être utilisé comme un appareil d'inspection à distance. Les applications habituelles de cet appareil englobent les inspections HVAC (chauffage, ventilation et air conditionné), l'inspection auto, les chemins de câbles, ainsi que les inspections de voiture/bateau/aéronef. Cet appareil est livré entièrement testé et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser pendant de nombreuses années, en toute fiabilité.

#### **Attention**

- Evitez toute exposition de la poignée et de l'écran à des éclaboussures d'eau.
- Eteignez la caméra lorsque vous n'utilisez pas l'appareil.
- Nous attirons votre attention sur les aspects environnementaux de la mise au rebut de piles.
- Retirez les piles lorsque vous procédez au nettoyage de l'instrument
- Retirez les piles avant le rangement de l'instrument pour une longue période.
- Lorsque le remplacement des piles s'avère nécessaire, remplacez toutes les quatre piles.
- Utilisez uniquement la taille et le type de pile spécifiés.
- Veillez à installer les piles en respectant la polarité telle qu'indiquée dans le compartiment à piles.
- Mettez les piles au rebut correctement. Toute exposition à des températures élevées peut entraîner l'explosion des piles. En conséquence, évitez de les jeter au feu. Appliquez du ruban sur les bornes afin de prévenir tout contact direct avec d'autres objets. Dans certains pays, il existe des réglementations en matière de mise au rebut des piles. Veuillez respecter toutes les réglementations en vigueur.

## Description

- 1 Compartiment à piles (sur le côté)
- 2 Luminosité de l'écran
- 3 Intensité LED
- 4 Rotation d'images
- 5 Alimentation
- 6 Caméra/Ampoules LED
- 7 Cordon flexible
- 8 Cordon/Connecteur de l'écran
- 9 Ecran
- 10 Témoin d'alimentation
- 11 Témoin de faible tension



## Sécurité et entretien

- N'exposez pas cet instrument (écran) à l'humidité
- Eteignez l'instrument lorsque vous ne l'utilisez pas
- Retirez les piles lorsque vous procédez au nettoyage de l'instrument
- Remplacez toutes les piles en même temps
- Ne plongez pas la caméra dans l'eau.
- Rangez l'instrument dans un endroit sec
- Seuls la tête de caméra et le tube flexible sont résistants à l'eau

**Avertissement.** Si le tube flexible est soumis à des torsions à faible rayon ou à des angles très étroits, cela peut l'endommager de manière permanente et entraîner des dysfonctionnements.

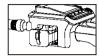
### Installation

Installez les piles dans le corps de l'appareil et connectez la caméra et le tube flexible au corps. Fixez-y ensuite tout accessoire, au besoin.

#### Installation des piles

1. Enlevez le couvercle du compartiment à piles.





- 2. Insérez quatre piles AA neuves dans les logements appropriés du compartiment à piles. L'orientation appropriée des piles est indiquée sur le compartiment à piles.
- 3. Remettez en place le compartiment à piles et son couvercle.

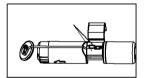
**Remarque**: ne mélangez pas des piles neuves et usagées. Ne mélangez pas des piles alkalines, standard (carbone-zinc) ou rechargeables (nickel-cadmium)

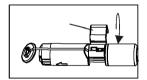
#### Branchement du moniteur et du tube flexible

Branchez le tube de la caméra au corps de l'instrument. Assurez-vous de l'alignement correct des deux repères. Une fois alignés, serrez la molette afin de sécuriser le raccordement.

#### Installation des outils accessoires

Les accessoires fournis (miroir, crochet et aimant) se fixent tous de la même façon sur la caméra. Reportez-vous aux schémas ci-dessous :





#### **Fonctionnement**

- 1. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer la caméra. L'indicateur d'alimentation s'allume et l'image s'affiche sur l'écran LCD.
- 2. Introduisez la tête de caméra et le cordon flexible dans la zone à visualiser. Modelez le cordon au préalable lorsque vous devez l'introduire dans des zones qui présentent des courbes.
- 3. Réglages de l'image

#### Intensité LED:

Deux ampoules LED montées à côté de la caméra servent à éclairer la zone d'inspection. Appuyez sur le bouton LED  $\stackrel{\hookrightarrow}{\square}$  pour naviguer entre les six niveaux d'intensité (du plus faible au plus élevé). Une septième pression sur le bouton éteint les ampoules LED.

#### Contrôle du contraste de l'écran LCD :

Il existe 8 niveaux de contraste de l'écran LCD. Appuyez sur le bouton de contrôle du contraste de l'écran LCD 🌣 pour régler le contraste. Appuyez sur le bouton pour augmenter le contraste. Une fois le niveau le plus élevé atteint, il retourne au niveau le plus bas. En cours d'utilisation, le tube doit facilement manœuvrer en position tandis qu'il avance.

#### Rotation des images :

Appuyez sur le bouton  $\Omega$  pour faire pivoter l'image. La figure à droite illustre comment chaque pression exercée sur le bouton ajuste l'image.

BOTATE

ROTATE

**BTATOR** 

**Avertissement.** Si le tube flexible est soumis à des torsions à faible rayon ou à des angles très étroits, cela peut l'endommager de manière permanente et entraîner des dysfonctionnements.

## **Spécifications**

Capteur d'images CMOS

Total de pixels 712 x 486 (NTSC)

Angle de vue horizontal 50 degrés

Eclairage minimal 0 Lux
Portée en vision nocturne 1.5 m

Longueur utile 1 m (39 po)
Point focal 15 cm (6 po)
Alimentation 4 x piles AA

Diamètre du tube 17 mm (0,66 po)

Capacité de résistance à l'eau IP67 (uniquement la tête d'imageur)

Type d'écran LCD TFT-LCD 2.36"

Pixels effectifs 480 x 234

Système vidéo NTSC

Courant de consommation (Max.) 150 mA

Dimensions 211 x 83 x 61 mm (8,3 x 3,3 x 2,4 po)

Poids 9 284 g (10 on.)

Température de fonctionnement -10 °C ~+50 °C

+14 °F ~+122 °F

Humidité de fonctionnement (Ecran) 15~85 % d'HR

#### Informations de la FCC

Cet équipement a été mis à l'essai, et il s'est avéré conforme aux limites applicables à un appareil numérique de catégorie B, en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues de manière à assurer une protection raisonnable contre l'interférence nocive dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut irradier une énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer une interférence nocive aux communications radio. Il n'y a, cependant, aucune garantie d'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque effectivement une interférence nocive pour la réception de la radio ou de la télévision, laquelle peut être déterminée en mettant l'équipement à l'arrêt et en marche, nous encourageons l'utilisateur à remédier à l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.

Raccordez l'équipement à une prise d'un circuit autre que celui sur lequel le récepteur est branché.

Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

#### Avis de la FCC aux utilisateurs 15.21

BlueAnt n'a approuvé aucun changement ou modification de cet appareil par l'utilisateur. Vous êtes par les présentes avisé(e) que les changements ou les modifications peuvent annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser l'équipement. Voir 47 CFR, section 15.21.

### Copyright © 2014 FLIR Systems, Inc.

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit.

www.extech.com